



**UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

MAESTRÍA EN ADMINISTRACION DE NEGOCIOS

**TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN PARA OPTAR POR EL
GRADO DE MASTER EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS
MENCIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS**

CASO:

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA DESARROLLAR
UN CENTRO COMERCIAL**

ELABORADO POR:

**GERARDO CALVO MÉNDEZ
WILLIAM CHAVES MORA
JOSÉ JOAQUÍN ZAMORA SÁNCHEZ**

JUNIO 2006

Indice

Indice	2
1. Introducción	4
2. Objetivos	5
2.1 Objetivo General	5
2.1.1 Objetivos Específicos	5
3. Conceptualización del Proyecto.....	5
3.1 Definición del Proyecto.....	5
3.2 Hechos Relevantes	6
3.3 Perfil del Cliente Potencial.....	7
3.4 Análisis del Entorno del Proyecto.....	7
4. Estudio de Mercado	8
4.1 Entorno Geográfico.....	8
4.2 Mercado Actual y Potencial de Bienes y Servicios en Centros Comerciales en Escazú	8
4.3 Características Demográficas.....	11
4.4 Oferta de Locales en los Centros Comerciales.....	13
4.5 Demanda Potencial de Locales Comerciales	14
4.6 Principal Competidor.....	16
4.7 Características de Construcción del Principal Competidor.....	17
4.8 Demanda de Locales en los Centros Comerciales.....	17
4.9 Comercialización del Proyecto	18
4.9.1 Etapa de Construcción.....	18
4.9.2 Etapa de Post-construcción.....	19
5. Estudio Técnico	19
5.1 Localización Óptima del Proyecto.....	19
5.2 Tamaño Óptimo del Proyecto.....	21
5.3 Características Físicas del Proyecto	24
5.4 Factores Críticos de Adquisición de Capital	25
5.4.1 Condiciones de Financiamiento	25
5.5 Marco legal.....	26
5.5.1 Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos	26
5.5.2 Ministerio de Salud	27
5.5.3 Acueductos y Alcantarillados.....	27
5.5.4 Secretaría Técnica Ambiental (SETENA).....	27
5.5.5 Instituto Nacional de Seguros.....	27
5.5.6 Municipalidad de Escazú	28
5.5.7 Registro Nacional de la Propiedad	28
5.5.8 Legislación Fiscal	28
5.5.9 Ley de Inquilinato	28
5.6 Concentración de Inquilinos	28
6. Estudio Económico	29
6.1 Evaluación de Costos e Inversiones del Proyecto	29

6.2 Estudios de Suelos, Terreno y Gastos de Traspaso.....	29
6.3 Planos Constructivos, Anteproyecto, Dirección de Obra, Aprobación del CFIACR y Permiso Municipal	30
6.4 Construcción del Edificio, Planta de Tratamiento, Parqueo, Cercado del Terreno, Riesgos del Trabajo, Imprevistos y Estudios de Impacto Ambiental.	31
6.5 Análisis de Depreciaciones.....	32
6.6 Análisis del Capital de Trabajo	33
6.7 Determinación del Punto de Equilibrio.....	34
6.8 Indicadores Macroeconómicos.....	36
6.8.1 Tasas de Interés.....	36
6.8.2 Devaluación e Inflación.....	37
6.8.3 Inflación	38
7. Estudio Financiero	39
7.1 Flujos de Fondos, Valor Actual Neto y Tasa Interna de Retorno	39
7.2 Supuestos para el Flujo de Caja	40
7.3 Análisis del Flujo	42
8. Estudio Administrativo	42
9. Conclusiones	43
10. Recomendaciones.....	45
11. Anexos.....	46
Anexo 1. Contacto Regional.....	46
Anexo 2. Carta Filóloga	52
Anexo 3. Carta Tutor.....	53
12. Fuentes y Bibliografía	54

1. Introducción

Los últimos 30 años han visto el establecimiento de una serie de centros comerciales en el país. Este tipo de proyectos, inició con el desarrollo del Centro Comercial del Sur en Barrio Naciones Unidas, San José, y es notable que últimamente ha proliferado la construcción de este tipo de megaproyectos.

Ante tal situación, surge la interrogante de si existe el mercado suficiente para absorber la oferta imperante. Ante esta interrogante, la Arquitecta Patricia Bonilla, especialista en este tipo de desarrollos, indica:

"hay clientes para todos; es falso que por haber competencia los centros comerciales se vayan quedando vacíos, porque los consumidores encuentran muchas ventajas tales como: gran cantidad de servicios, comodidad, y productos disponibles en un mismo lugar, así como seguridad, parqueo y fácil acceso para personas discapacitadas".

No obstante lo indicado por la especialista, los inversionistas no pueden aventurarse a disponer sus recursos en proyectos, cuya viabilidad se desconoce. En ese sentido, será necesario desarrollar un estudio de factibilidad, con el fin de investigar si es oportuno invertir en el desarrollo un nuevo centro comercial en la zona de Escazú, concretamente en el área conocida como La Milla de Oro, lugar en el cual se concentra la mayoría de estos negocios.

2. Objetivos

2.1 Objetivo General

Elaborar un estudio de factibilidad, con el cual se determinará la viabilidad de desarrollar un centro comercial en la zona de Escazú.

2.1.1 Objetivos Específicos

1. Analizar el entorno demográfico y físico de la zona de Escazú, lugar donde se va a desarrollar el proyecto.
2. Analizar la oferta y demanda para el alquiler de locales, ubicados en los centros comerciales en dicha zona.
3. Realizar un estudio sobre los precios de alquiler para locales comerciales ubicados en dicha zona.
4. Determinar posibles costos de terrenos y de construcción.
5. Determinar el marco legal que afecta el proyecto del Centro Comercial.
6. Determinar la inversión requerida en el proyecto, el punto de equilibrio y la viabilidad del mismo.
7. Determinar la estructura mínima requerida para administrar el proyecto.

3. Conceptualización del Proyecto

3.1 Definición del Proyecto

Se pretende construir un centro comercial en la zona de Escazú, concretamente en un terreno ubicado frente al Centro Comercial Trejos Montealegre. El terreno cuenta con un área de 26,000 m², de topografía plana y ubicado estratégicamente. El tamaño de este terreno ofrece la posibilidad de desarrollar un centro comercial en varias etapas, según sea la demanda futura. Se pretende comprar un área de 16.000 m², que es lo mínimo que vende su propietario y que se ajusta a las necesidades del proyecto. En la primera etapa se cubrirá un área de 8.000 m² de terreno. Se construirá una edificación de dos plantas, en un área de 3191 m², para un total de 6.832.00 m² de construcción. El área de parqueos será de 4.806.00 m² de terreno, la cual tendrá capacidad para 160 vehículos, más 26 espacios para descarga de mercancías, a razón de un espacio por cada 250 m² de construcción o fracción de 125 m². Posteriormente y de acuerdo con los resultados de la primera etapa, se estará desarrollando una segunda etapa con similares características.

3.2 Hechos Relevantes

En los últimos años el Cantón Central de Escazú, ha mostrado un amplio despliegue en la construcción de proyectos destinados al comercio de bienes y servicios. Además de lo anterior, el acelerado crecimiento demográfico de la zona, aunado al atractivo que representa para el cliente la gran variedad de servicios y comercios en general, convierten a Escazú un lugar con gran afluencia de posibles consumidores. Estas características, ofrecen al comerciante un mercado con alta demanda, lo cual le da al proyecto un potencial de éxito.

Otro aspecto relevante consiste en la ubicación geográfica del cantón, con respecto de las principales ciudades de nuestro país, como: San José, Heredia y Alajuela. Por otra parte, la infraestructura vial que conecta Escazú con los sitios aledaños, es amplia y en general, se encuentra en buen estado.

Adicionalmente, es importante mencionar que este nuevo proyecto, estará ubicado a unos 2.5 km del centro comercial Multiplaza, el cual ha sido un éxito comercial en nivel nacional, que es visitado semanalmente por más de 90,000 personas en promedio, marcando la pauta para este tipo de negocio.

3.3 Perfil del Cliente Potencial

El cliente, al cual se desea dirigir este proyecto, es aquel que tiene una actividad comercial consolidada e intención de expandir su mercado.

3.4 Análisis del Entorno del Proyecto

La zona, en la cual se ubicará el proyecto, cuenta con una población de 52,372 habitantes, con un bajo índice de pobreza (12.1%), comparado con un (21.3%) en nivel nacional. Las zonas aledañas, en su mayoría, tienen características urbanas, lo cual favorece el desarrollo de diferentes actividades comerciales. Existe un importante segmento que se clasifica dentro del nivel socioeconómico, medio- alto y alto, sus condiciones de vida y poder adquisitivo, son superiores al de otros cantones del país.

La zona cuenta con una amplia concentración de actividad comercial bien consolidada.

4. Estudio de Mercado

Debido a que para establecer el mercado del proyecto es indispensable conocer ciertas características del mismo, a continuación se desarrollan aspectos relevantes de la zona en donde será establecido el proyecto.

4.1 Entorno Geográfico

El cantón de Escazú se encuentra delimitado al:

Este: San José y Alajuelita

Oeste: Santa Ana

Norte: San José

Noreste: San José

Noroeste: Belén

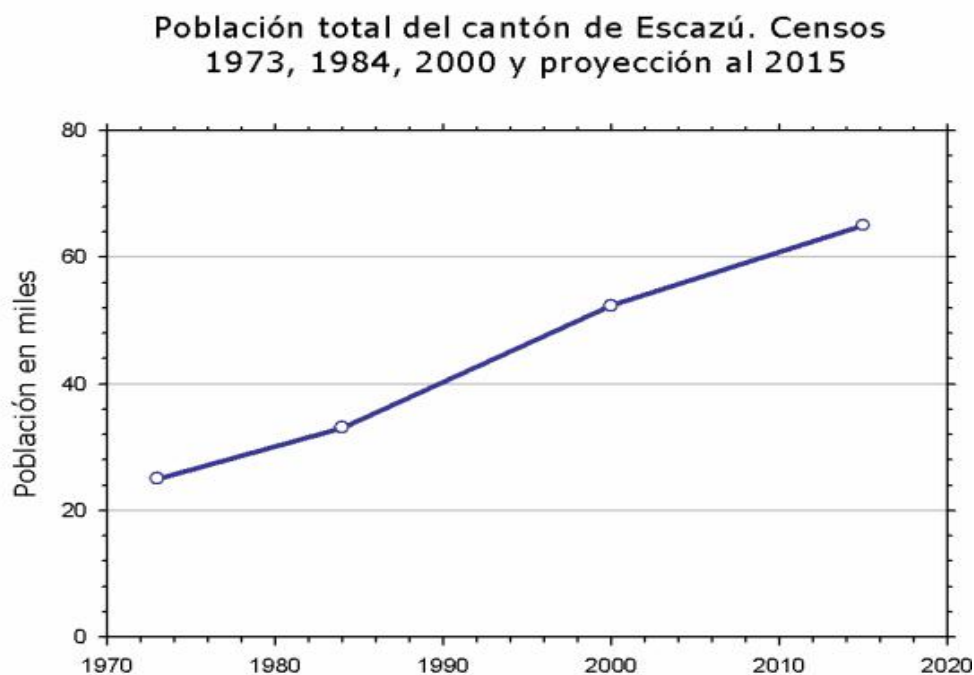
4.2 Mercado Actual y Potencial de Bienes y Servicios en Centros Comerciales en Escazú

El mercado actual y potencial que visita y compra en los centros comerciales, se compone de la población que actualmente habita el cantón de Escazú, más la población de los cantones y distritos aledaños. Esto se fundamenta, en que dicho tipo de proyectos se convierte en una atracción

para que los consumidores, encuentren una gran variedad de productos y servicios concentrados en un solo lugar.

La tendencia del crecimiento poblacional en el cantón de Escazú, entre 1973 y proyectada hasta el 2015 es positiva, esperándose que para ese año alcance los 65,000 habitantes.

Gráfico No. 1



Fuente: Portal Ciudad de Escazú, disponible en:
<http://www.escazu.or.cr/portal/index.cgi?action=redirectd&cat=planregulador&id=6>. [Consulta:
6 octubre 2005]

La población según género se compone como sigue:

Total: 52.372

Hombres: 25.420

Mujeres: 26.952

Escazú tiene una mayor concentración de población urbana, en comparación con el total del país. Esto permite una mayor variedad de servicios y una actividad comercial bien desarrollada.

Cuadro No.1
Población Urbana y Rural

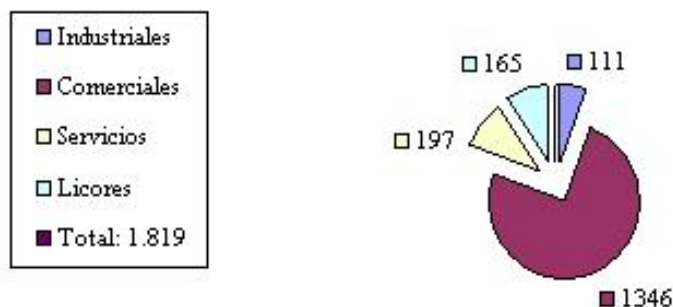
Población:	Nº Absolutos	Nº Relativos
Urbana	46.716	89,2
Rural	5.656	10,8
Total	52.372	100

Fuente: Portal Ciudad de Escazú, disponible en:
<http://www.escazu.or.cr/portal/index.cgi?action=redirectd&cat=planregulador&id=6>. [Consulta: 6 octubre 2005]

Del 100% de las patentes otorgadas por la Municipalidad de este cantón, un 74% están dirigidas al comercio. Esto demuestra un auge comercial significativo en esta zona, lo cual la convierte en un foco de atracción para los consumidores.

Gráfico No. 2

Patentes Municipales



Fuente: Portal Ciudad de Escazú, disponible en:
<http://www.escazu.or.cr/portal/index.cgi?action=redirectd&cat=planregulador&id=6>.
[Consulta: 6 octubre 2005]

Este foco de comercio se ve favorecido, por un importante segmento que se clasifica dentro del nivel socioeconómico medio-alto y alto. Sus condiciones de vida y poder adquisitivo, son superiores al de otros cantones y regiones de nuestro país.

4.3 Características Demográficas

La población de Escazú, comparada con la población total del país, presenta un importante nivel de alfabetismo del 97.5%, versus un 95.2%, según se puede apreciar en el cuadro siguiente:

Cuadro No. 2
Población de 10 años y más por condición
de alfabetismo:

Concepto	Resultado %
Porcentaje de alfabetismo en el país	95,2
Porcentaje de alfabetismo en la provincia	97,0
Porcentaje de alfabetismo en el cantón	97,5
Población alfabetizada	41.942
Población analfabetizada	1.066
Total de población	43.008

Fuente: Portal Ciudad de Escazú, disponible en:
<http://www.escazu.or.cr/portal/index.cgi?action=redirect&cat=planregulador&id=6>. [Consulta: 6 octubre 2005]

El nivel de alfabetismo del cantón, se ve reafirmado con un 46.4% de personas que tienen un nivel académico de secundaria a universitaria. Lo anterior es positivo, pues a mayor instrucción formal, es de esperar que la

población tenga acceso a mejores fuentes de empleo e ingresos y consecuentemente, su posibilidad de consumo será mayor.

Cuadro No.3
Nivel de Instrucción

<i>Nivel</i>	<i>Escazú</i>	
	<i>Absoluto</i>	<i>Relativo</i>
Ningún grado	2021	4.22%
Kinder	1602	3.35%
Primaria	20602	43.1%
Secundaria	13223	27.6%
Parauniversitaria	1200	2.5%
Universidad	9193	19.2%
Total	47841	100.0%

Fuente: INEC. Censo 2000.
Se excluyen las personas que no están en edad escolar.

Lo indicado en el párrafo anterior, se confirma con el hecho de que el cantón de Escazú, presenta un índice de pobreza 9 puntos porcentuales menos, que el índice nacional, el cual es del 21%.

Cuadro No. 4
Índice de Pobreza y Desarrollo Humano Cantonal

Concepto	Resultado
Estimación nacional población pobre	21.3%
Porcentaje de hogares pobres en el cantón	12,1%
Población pobre del cantón	5.700.00
Índice de Desarrollo Humano Cantonal	73,3%

Fuente: Portal Ciudad de Escazú, disponible en:
<http://www.escazu.or.cr/portal/index.cgi?action=redirect&cat=planregulador&id=6>.
[Consulta: 6 octubre 2005]

4.4 Oferta de Locales en los Centros Comerciales

En Escazú existe una variedad de centros comerciales, con diferentes características en cuanto a tamaño, ubicación, acabados y costos de alquiler. Para este estudio fueron visitados 11 centros comerciales (los más representativos de la zona), y se pudo observar que el nivel de ocupación en ellos, es cercano al 100%. En los centros comerciales visitados se encontraron en total, 15 locales disponibles para alquiler. Al entrevistarnos con los administradores de dichos centros comerciales, entre ellos, Jorge Espinoza de Plaza Country, José Matarrita del Centro Comercial Trejos Montealegre, Bernardo Pombo, encargado de bienes raíces de Centro Comercial Plaza Colonial y Saúl Bibas del Multicentro Comercial Paco, manifestaron que los locales vacantes en sus respectivos centros comerciales, quedaron libres recientemente, y en general están en negociaciones con empresarios que desean alquilarlos en los próximos meses. Un dato importante de estas entrevistas, radica en que los locales disponibles, en su mayoría tienen áreas mayores a 100 m². Los entrevistados informaron, que la demanda se inclina hacia áreas menores a los 80 m², según se indica en la siguiente tabla:

Cuadro No. 5
Demanda de Locales Comerciales Según Área
En Metros Cuadrados

ÁREA	PORCENTAJE DEMANDADO APROXIMADO
40 a 60 m ²	60%
60 a 80 m ²	15%
80 a 100 m ²	15%
Más de 100 m ²	10%

Fuente: Entrevista con los administradores de Centros Comerciales.
17-02-2006.

También se pudo comprobar que existen por lo menos dos proyectos en construcción: "El Obelisco" ubicado 75 mts al oeste de Plaza Colonial y el centro comercial Atlantis, 200 metros al sur del Scotiabank. Estos proyectos confirman el hecho de que existe una necesidad insatisfecha de locales comerciales.

4.5 Demanda Potencial de Locales Comerciales

De la investigación realizada con los administradores de los centros comerciales y con administradores o propietarios de negocios instalados en diferentes centros comerciales, se pudo concluir lo siguiente:

En 11 centros comerciales visitados existen 15 locales comerciales disponibles para alquiler. El área promedio de estos locales disponibles, es de 120 m².

En la mayoría de esos centros comerciales, los administradores indicaron no contar con listas de espera formales, de interesados en alquilar un local comercial. No obstante, los entrevistados manifiestan que aproximadamente un 80%, de quienes consultan sobre la posibilidad de alquilar un local, buscan áreas iguales o menores a 80 m², características con las que no cuentan los locales desocupados.

Ante la consulta de cuál sería el número de locales óptimo para un centro comercial en la zona y en el área determinada, los entrevistados establecieron un rango de locales comerciales por construir, que estarían entre los 60 y 80 locales, con áreas entre 40 y 80 m², como se ilustra en el cuadro No. 5.

Los precios de alquiler por metro cuadrado de los locales en los centros comerciales visitados, son en promedio de \$19.27, con una desviación estándar de \$10.33 y un recorrido de \$38. Esto evidencia, que la oferta existente es variada, por cuanto los precios identifican la ubicación en la zona, los acabados de los locales, el tamaño y capacidad de negociación del inquilino.

CUADRO No. 6
PRECIOS DE ALQUILER POR METRO
CUADRADO ZONA DE ESCAZÚ
(Sondeo realizado el 17-02-2006)

Centro Comercial	Precio por m²
Multicentro Paco	\$13.00
Plaza del Río	15.00
Plaza Colonial	14.00
Plaza Country	10.00
Multiplaza	48.00
Trejos Montealegre	22.00
San Rafael	15.00
Plaza Laureles	22.00
Acuario	15.00
Bulevar	16.00
Plaza Itskazu	22.00
Precio promedio por m²	\$19,27
Desviación Estándar	\$10,33
Recorrido	38

Fuente: Trabajo de campo y entrevista con el señor Bernardo Pombo Casabianca. Grupo Consultor Inmobiliario S.A. Centro Comercial Plaza Colonial.

4.6 Principal Competidor

En la zona de Escazú, como ya se determinó, existe una importante oferta de centros comerciales. Sin embargo, por las características que tendrá este proyecto, se considera que la principal competencia está representada por el Grupo Roble, propietario de Multiplaza Escazú. Este centro comercial fue inaugurado en 1993 y se desarrolló en cuatro etapas. Cuenta con una amplia variedad de restaurantes de comida rápida (15 franquicias representadas), un supermercado, cuatro tiendas de departamentos o “anclas”, Cemaco, Mundo La Gloria, Carrión y Palacio de Moda y 245 negocios, entre los que están prestigiosas franquicias internacionales. Adicionalmente, el centro cuenta con ocho salas de cine con 1,800 butacas,

de la cadena internacional Cinemark. Multiplaza Escazú cuenta con un área comercial de 41,000 metros cuadrados, y es visitado cada semana por más de 90 mil personas, en promedio.

4.7 Características de Construcción del Principal Competidor

La cuarta etapa de Multiplaza Escazú se llevó a cabo en nueve meses. Al igual que los otros proyectos, también se edificó con elementos prefabricados en sitio.

Cuadro No. 7
Ficha técnica

Ubicación	Guachipelín de Escazú
Área de construcción	41.000 m ²
Cantidad de locales u oficinas	250
Empleos que genera	1.800
Mercado Meta	Clase media y media alta
Arquitecto	Departamento Arquitectura, Grupo Roble - RTKL
Construcción	Gálvez & Volio y Van der Lat & Jiménez
Teléfono y fax de la administración	201-9300 / 201-8586

Fuente: Revista Construcción, Editorial: Proliferan los Centros Comerciales y Oficentros, disponible en: <http://www.construccion.co.cr/revista/078/> [Consulta: 6 octubre 2005]

4.8 Demanda de Locales en los Centros Comerciales

Como se pudo observar en el apartado anterior, pocos centros comerciales cuentan con locales disponibles. Existe una demanda insatisfecha, especialmente en la zona conocida como "La Milla de Oro", área donde se

concentra la mayor parte de los centros comerciales más cotizados. Como se verá en el estudio técnico, el proyecto que se pretende construir, estará ubicado precisamente en la zona indicada. Conociendo que esta zona es la que tiene mayor éxito comercial, se considera que los locales ubicados en dicha área, gozarán de aceptación por parte de inversionistas y comerciantes de todo el país, interesados en incursionar en nuevos proyectos o en ampliar los que ya tienen. Lo anterior se fundamenta, tanto en las características demográficas que presenta la zona de Escazú, como en la concentración de centros comerciales que la convierten en un centro de compras para consumidores, de gran parte del país. Estas características, promueven que los inversionistas deseen ubicar sus actividades comerciales en dichos lugares. Si a lo anterior sumamos que la población del cantón de Escazú, proyecta un crecimiento positivo, la demanda potencial de locales comerciales se considera factible.

4.9 Comercialización del Proyecto

4.9.1 Etapa de Construcción

Dado que el proyecto será de alquiler de locales comerciales, se considera que una buena comercialización es indispensable para el éxito de la empresa. Existen varias opciones para comercializar este proyecto; entre ellas las siguientes:

Una vez comprado el terreno se instalará en éste, una valla publicitaria, montada sobre una estructura de hierro, con las siguientes dimensiones: 2.70 x 1.3 metros. La valla deberá incluir entre otros aspectos, una imagen del proyecto terminado y la respectiva estructura metálica.

Construcción de una maqueta del centro comercial, la cual será exhibida en la oficina de un corredor de bienes raíces, de reconocida prestigio. Esta oficina de bienes raíces deberá utilizar entre otros mecanismos de venta, una página en internet.

4.9.2 Etapa de Post-construcción

Se sumará publicidad en un periódico de circulación nacional, como La Nación, en un periódico especializado como El Financiero y en revistas como Actualidad Económica o de la construcción.

Instalación de una oficina de Administración del proyecto, la cual se encargará de promocionar y formalizar los alquileres.

5. Estudio Técnico

5.1 Localización Óptima del Proyecto

En el centro de Escazú existen pocos terrenos aptos para la instalación de un centro comercial a gran escala. Los terrenos que cuentan con un buen tamaño, están ubicados en zonas alejadas del centro de población. En

reuniones con personas especialistas en bienes raíces, se nos informó que la zona de Escazú, con mayor plusvalía y en la cual se ubica la mayor cantidad de centros comerciales, es la denominada “Milla de Oro”. Precisamente en esta zona, se ubica un terreno que cuenta con un área de 26.000.00 m², con las características ya descritas.

Este terreno está en venta, con un costo de \$7.5 millones de dólares, según información brindada por el señor Adrián Marín. Una característica importante del terreno consiste en que se encuentra frente al centro comercial Trejos Montealegre, al costado oeste de Tonny Roma’s en San Rafael de Escazú y se halla (como ya se indicó) dentro de la Milla de Oro. Esta zona es eminentemente comercial, lo que favorece el proyecto. Otro aspecto importante que se logró investigar, radica en que este terreno originalmente tenía un área de 40.000.00 m², de los cuales ya fueron vendidos y segregados 14.000.00 m², en donde se proyecta construir el nuevo Hipermás Escazú. Se considera que un supermercado de las características del Hiper Más, se convierte en punto de atracción de clientes, al estar ubicado contiguo al proyecto.

Consultado el mapa de riesgos de la zona de Escazú, elaborado por la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (Dirección Gestión de Desastres), se pudo observar que en el terreno designado para construir el proyecto, no existen riesgos identificados de inundación, avalancha, caída de bloques de piedra, deslizamientos, áreas inestables, fallas geológicas o geotectónicas. Todas estas características, hacen del sitio, el lugar adecuado para la construcción del proyecto.

5.2 Tamaño Óptimo del Proyecto

Con base en la investigación de campo que se llevó a cabo en el estudio de mercado (cuadro No.5), se determinó que existe una demanda de locales con medidas entre 40 y 80 m². La mayor concentración de la demanda, se presenta en locales de hasta 60 m². Como se puede ver en el cuadro citado, ese tipo de áreas representa un 60% de la demanda total. Lo anterior, porque el tipo de negocios que se ubican en los centros comerciales, en su mayoría no requieren espacios mayores al área indicada. Si bien es cierto, estos negocios podrían ubicarse en locales más grandes, el costo de alquiler sería mayor, lo que obligaría a realizar ventas más altas, para cubrir costos fijos superiores, según indican los entrevistados.

Por otra parte, será construido un local con un área de 500 m² dedicado a un negocio que sirva como ancla. Además, los locales para el "food court", deben ser de 25 m² cada uno. El porcentaje que normalmente se destina para áreas comunes dentro del edificio, oscila entre un 35% y un 50% del total de áreas privativas, dependiendo de las características del centro comercial. En el presente caso, estas áreas cubrirán un total de 2.127.00 m². De esta manera, el área total de construcción del edificio, incluyendo áreas comunes, será de 6.382.00 m².

Según el estudio, la cantidad de locales con sus respectivas áreas por local, más el total de metros cuadrados disponibles para alquiler, se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro n° 8
Centro Comercial Las Brujas
Cantidad, Área por Local y Total
Metros Cuadrados para Alquilar

Concepto	Cantidad de Locales	M2 por Local	Área Total	Monto Alquiler M2
Locales Food Court	15,00	25,00	375,00	\$45,00
Locales Comerciales	15,00	40,00	600,00	40,00
Locales Comerciales	15,00	50,00	750,00	38,00
Locales Comerciales	15,00	60,00	900,00	36,00
Locales Comerciales	7,00	70,00	490,00	34,00
Locales Comerciales	8,00	80,00	640,00	32,00
Local para Negocio Ancla	1,00	500,00	500,00	30,00
Total	76,00		4.255,00	

Fuente: Investigación propia

Se construirán 160 parqueos de 25 m2 cada uno. Esta área comprende: calles, radios de giro y desplazamientos del vehículo. Según la norma en este tipo de proyectos, se requiere un espacio de parqueo por cada 40 m2 de construcción. En el presente caso, el parqueo para clientes cubrirá un área de 4.000.00 metros cuadrados. También serán construidos 26 parqueos de 31 m2 cada uno, destinados a carga y descarga de mercancías, a razón de 1 parqueo, por cada 250 m2 de construcción.

Para protección del centro comercial, se construirá una cerca perimetral de 2.5 metros de altura, por 650 metros lineales.

Como se ha indicado, el terreno que se comprará mide 16.000.00 m2, de los cuales, según la asesoría recibida del Arquitecto Francisco Méndez Ugalde, Presidente del CFIACR, podrán ser cubiertos con edificaciones 6.400.00 m2, que equivale al 40% del área total del terreno. El restante 60% del terreno (9.600.00 m2), será destinado a área de parqueo.

El proyecto será desarrollado en dos etapas. En la primera etapa se utilizarán 7.997.00 m² y en la segunda, los restantes 7.997.00. La distribución del terreno se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 9
Centro Comercial Las Brujas
Distribución del Terreno 1° y 2° Etapa,
Según Obra por Construir

Concepto	Cantidad	Área en m²	Área Total en m²
Parqueo para Clientes 1° Etapa a/	160,00	25,00	4.000,00
Parqueo para Clientes 1° Etapa b/	26,00	31,00	806,00
Terreno Para Construcción 1° Etapa	1,00	3.191,00	3.191,00
Total Terreno Utilizado en 1° Etapa			7.997,00
Parqueo para Clientes 1° Etapa a/	160,00	25,00	4.000,00
Parqueo para Clientes 1° Etapa b/	26,00	31,00	806,00
Terreno Para Construcción 1° Etapa	1,00	3.191,00	3.191,00
Total Terreno Utilizado en 2° Etapa			7.997,00
Terreno Total Utilizado			15.994,00

Fuente: Investigación propia

a/ Según la norma en este tipo de construcciones, se requiere un espacio de parqueo, por cada 40 m² de construcción. En este caso, el edificio se construirá en un terreno de 3.191.00 m² en dos plantas, para un total de 6.382.00 m², que dividido entre 40 m², da un total de 160 espacios para parqueo.

b/ Se requiere un espacio de parqueo para vehículos de carga, por cada 250 m² de construcción; por lo tanto, si dividimos 6.382.00 m² entre 250 m², da un total de 26 espacios para parqueo.

El tiempo que tardarán los trámites iniciales, más la construcción de la obra, abarca 17 meses. El proyecto de construcción se iniciará en octubre para concluir en el mismo mes del siguiente año y así poder abrir al público en noviembre para aprovechar el fin de año.

Centro Comercial Las Brujas
Cronograma Actividades

	MESES AÑO 1						MESES AÑO 2										
RUBRO	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ANTEPROYECTO	11,76%																
ESTUDIO DE SUELOS																	
PLANOS CONSTRUCC.			23,53%														
ESTUDIOS SETENA																	
TRÁMITE DE PERMISOS					41,18%												
MOVIMIENTO DE TIERRA																	
CIMENTOS									58,82%								
MUROS																	
PAREDES Y TABIQUES											70,59%						
RELLENOS INTERNOS																	
CONTRAPISO																	
COLUMNAS Y VIGAS					PORCENTAJE DE AVANCE							88,24%					
ENTREPISO																	
TECHOS																	
CIELOS																100,00%	
REPELLOS																	
PISOS																	
RODAPIE																	
ENCHAPES																	
ZONAS DE PARQUEO																	
EVACUACION PLUVIAL																	

Fuente: Asesoría ofrecida por el Ing. Francisco Madriz, funcionario del Banco Popular.

5.3 Características Físicas del Proyecto

Este proyecto será dirigido a inversionistas que desean ubicar sus comercios en la zona de Escazú, cuyos productos y servicios se proyectan hacia un mercado meta de clase media y media-alta. En ese sentido, las características del proyecto serán las siguientes:

Cuadro N° 10
Centro Comercial Las Brujas
Características Generales del Proyecto

Concepto	Comentario
Ubicación	Escazú, Milla de Oro, Frente a Centro Comercial Trejos Montealegre
Terreno	16,000,00 m ²
Área de Construcción en 1° Etapa	Dos Plantas de 3,191,00 m ² cada una, para un total de 6,382,00 m ² .
Cantidad de Locales en 1° Etapa	75 con área entre 40 m ² y 80 m ² en promedio y 1 local ancla de 500 m ² .
Acabados	De lujo y de primera calidad, a razón de un costo de \$560.00 por m ² de construcción.
Zona de Parques en 1° Etapa	4,806,00 m ² de zona asfaltada, con 160 espacios de 25 m ² cada uno, para clientes y 26 de 31 m ² para carga y descarga de mercancías
Cercado Perimetral del Terreno	650,00 metros lineales de malla ciclón, sobre una tapia de 70 cm de altura.

Fuente: Investigación propia

5.4 Factores Críticos de Adquisición de Capital

El costo total del proyecto será de \$ 9.181.725,59. Los socios aportarán el costo del terreno, más otros rubros, que equivalen a \$4.972.544,09. El saldo al descubierto por \$ 4.209.181,50, será financiado por un banco del sistema financiero nacional.

5.4.1 Condiciones de Financiamiento

En este proyecto, se parte del supuesto de que los inversionistas financiarán el 54.15% del valor total y el banco financia el 45.84%. En consultas realizadas en diferentes bancos, las condiciones de financiamiento para proyectos similares, se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro N°11
Centro Comercial Las Brujas
Condiciones de Financiamiento

Concepto	Condiciones
Monto	\$4.209.181,50
Tasa (Libor a 6 meses+ 1,5 puntos porcentuales)	6,08%
Plazo en meses	180
Comisión sobre desembolsos	1%
Cuota mensual	\$35.701,65
Póliza de incendio mensual	\$2.187,54
Cuota total	\$37.889,18
Porcentaje financiado con bancos, en relación con el costo total del proyecto	45.84%

Fuente: Banco Popular y de Desarrollo Comunal y cálculos propios

5.5 Marco legal

Todos los proyectos están enmarcados dentro de una normativa legal, la cual deben atender. En el caso que se estudia, la jurisdicción la ejerce la Municipalidad de Escazú; por lo tanto, el proyecto debe ajustarse a la reglamentación vigente en dicha Municipalidad, sin dejar de atender la regulación existente a nivel nacional. En ese sentido, se han investigado los siguientes tópicos que afectan el proyecto:

5.5.1 Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos

Para iniciar la construcción del proyecto, se deben confeccionar los planos de construcción, en general. Una vez aprobados por los inversionistas, dichos planos deben presentarse ante el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos, para su respectiva aprobación y pago del costo respectivo.

5.5.2 Ministerio de Salud

En esta Institución se deben solicitar permisos sanitarios de funcionamientos, detalles que serán identificados en los planos constructivos, mediante el sellado y anotaciones realizados en los controles del Ministerio indicado.

5.5.3 Acueductos y Alcantarillados

A esta Institución se deben presentar los planos de construcción para que se revise la zona en la cual se ubicará la obra. Lo anterior, con el fin de autorizar la instalación futura de medidores, hidrantes y demás aspectos relacionados con el abastecimiento de agua potable. Al igual que el punto anterior, este paso es identificado mediante un sello en cada plano.

5.5.4 Secretaría Técnica Ambiental (SETENA)

Ante esta oficina se presentan los planos constructivos y otros requisitos solicitados, con el fin de que indiquen, si las características del proyecto ameritan un estudio de impacto ambiental. En el presente caso sí se requiere.

5.5.5 Instituto Nacional de Seguros

Ante esta Institución se presentan los planos, una vez que han pasado por los tres oficinas anteriores, con el fin de que sea calculado el costo de la póliza de riesgos del trabajo.

5.5.6 Municipalidad de Escazú

Una vez cumplidos los pasos anteriores, los planos se presentan en la oficina de Permisos de Construcción de la Municipalidad, en donde son revisados y si cumplen con los requisitos establecidos por el Ayuntamiento, se otorga el respectivo permiso de construcción.

5.5.7 Registro Nacional de la Propiedad

Ante esta Institución se deberá registrar el terreno que se va a adquirir. Además, ahí se encuentra debidamente inscrita en el registro de sociedades, desde hace varios años, la sociedad anónima, con la cual se manejará el proyecto.

5.5.8 Legislación Fiscal

Desde el punto de vista fiscal, el proyecto se regirá por lo que disponen las leyes y reglamentos, vigentes en esa materia.

5.5.9 Ley de Inquilinato

Bajo esta ley se regirán las relaciones contractuales del proyecto con sus clientes.

5.6 Concentración de Inquilinos

Como ya se ha venido comentando, en la primera etapa serán construidos 76 locales comerciales de 55.98 m² de área privativa en promedio cada uno. Como los locales comerciales van a ser alquilados, la concentración

máxima será de 76 inquilinos en la primera etapa. Los precios de alquiler por metro cuadrado se establecen según el área de cada local. A menor tamaño, mayor costo por metro cuadrado. Este precio está dentro del rango obtenido en el estudio de precios de alquileres de locales comerciales por metro cuadrado.

6. Estudio Económico

6.1 Evaluación de Costos e Inversiones del Proyecto

Para llevar a cabo este proyecto, se realizó un estudio de pre factibilidad, el cual arrojó resultados positivos, en relación con el comercio de la zona, características demográficas, socioeconómicas y de mercado. Basados en este resultado, se decidió ampliarlo a un estudio de factibilidad, en el cual se profundizó la investigación, previa realizada en pre factibilidad. En este apartado, nos referiremos a los diferentes costos e inversiones del proyecto. No obstante, para efectos de analizar rubros relacionados entre sí, hemos mezclado costos con inversiones. Sin embargo, dichos rubros se tratarán separadamente en los cuadros N° 12 y 13 respectivamente, contemplados en este apartado.

6.2 Estudios de Suelos, Terreno y Gastos de Traspaso

Como se ha mencionado, existe un terreno con características idóneas para este proyecto, del cual serán comprados 16.000.00 m². No obstante, previo a entrar en negociaciones, se considera conveniente realizar un estudio de suelos, para no correr el riesgo de invertir en un activo que luego

no sirva para nuestro fin. El costo de dicho estudio es de \$73.843.00 y el resultado se espera positivo, pues el mapa de riesgos de la zona de Escazú, elaborado por la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (Dirección Gestión de Desastres), indica que no existen riesgos identificados de inundación, avalancha, caída de bloques de piedra, deslizamientos, áreas inestables, fallas geológicas o geotectónicas. Estos estudios previos, más el análisis realizado en prefactibilidad, justifican la inversión de \$4.815.200.00 que cuesta el terreno.

6.3 Planos Constructivos, Anteproyecto, Dirección de Obra, Aprobación del CFIACR y Permiso Municipal

Atendidos los puntos anteriores, se requiere contratar la asesoría de una empresa constructora con amplia experiencia en proyectos de gran envergadura. Esa empresa presentará anteproyectos, que según lo investigado tendrán un costo de \$142.956.80. Además, dicha empresa confeccionará los planos de construcción respectivos y dirigirá la obra, con un costo de \$232.304.80.

Una vez que los planos están aprobados por el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica (con un costo \$8.934.80) y obtenidas las restantes aprobaciones de instituciones públicas, se procederá a obtener el permiso municipal para la construcción. Este permiso tendrá un costo de \$35.739.20. Por último, para la dirección de la obra, se estima un costo de \$178.696.00.

6.4 Construcción del Edificio, Planta de Tratamiento, Parqueo, Cercado del Terreno, Riesgos del Trabajo, Imprevistos y Estudios de Impacto Ambiental.

El presupuesto para construcción, incluyendo materiales y mano de obra, con acabados de lujo y productos de primera calidad, se ha estimado en \$560.00 por metro cuadrado. El edificio tendrá un área de 6.382.00 metros cuadrados, construidos en dos plantas. El costo total asciende a \$3.573.920.00. Este tipo de edificaciones, requiere una planta de tratamiento de aguas, la cual tendrá un costo de \$40.000.00. Por otra parte, el edificio necesita un parqueo con 160 espacios para clientes y 26 espacios para carga y descarga de mercancías. El área total del parqueo será de 4.806.00 m², con un costo total de \$58.873.50. La seguridad del centro comercial es un tema importante; por lo tanto, se construirá una cerca alrededor de la propiedad, con una longitud de 650.00 metros lineales y un costo total \$40.300.00. La ley exige que los trabajadores de una construcción, estén asegurados contra los riesgos inherentes al trabajo. Este rubro tendrá un costo de \$3.714.24. Se ha establecido un porcentaje de imprevistos, equivalente al 10% del costo de la construcción. En este caso, el total asciende a \$357.392.00. Para este tipo de proyecto, la ley exige presentar un estudio de impacto ambiental, el cual tendrá un costo de \$12.000.00. Finalmente, para atender a los clientes, será necesario adquirir, mobiliario y equipo de oficina por un valor de \$5.085.86.

Los rubros de inversión analizados, se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 12
Centro Comercial Las Brujas
Estimación Inversiones del Proyecto

<i>Concepto</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Costo Unitario</i>	<i>Total</i>
Terreno en m2	16.000,00	\$288,45	\$4.615.200,00
Construcción en m2	6.382,00	560,00	3.573.920,00
Zonas de parqueo en asfalto en m2	4.806,00	12,25	58.873,50
Cercado del terreno en mts lineales	650,00	62,00	40.300,00
Dirección de la obra (5% s/ cto construcción)	5%	3.573.920,00	178.696,00
Planta de tratamiento	1,00	40.000,00	40.000,00
Póliza de riesgos del trabajo (4,86% s/cto mano obra)	4,86%	76.424,71	3.714,24
Tecnología (software, hardware, teléfonos, fax, fotocopiadora) 1/	1,00	4.585,86	4.585,86
Mobiliario de oficina 2/	1,00	500,00	500,00
Imprevistos (10% s/ctos construcción)	10%	3.573.920,00	357.392,00
Costos Totales			\$8.873.181,60

Fuente: Arquitecto Francisco Méndez U. Presidente del CFIACR

1/ Serán adquiridas 2 computadoras, 1 impresora, 1 fotocopiadora, 2 teléfonos y 1 fax.

2/ Serán comprados dos escritorios y dos sillas.

Cuadro N° 13
Centro Comercial Las Brujas
Estimación Costos del Proyecto

<i>Concepto</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Costo Unitario</i>	<i>Total</i>
Gastos de traspaso y honorarios	1,00	242.773,99	242.773,99
Estudio de suelos en mts lineales (8 perforaciones de 18 mts de profundidad cada una)	144	61,00	8.784,00
Permiso municipal (1% s/ cto construcción)	1%	3.573.920,00	35.739,20
Valla Publicitaria	1	312,00	312,00
Estudio de impacto ambiental	1	12.000,00	12.000,00
Costos aprobación CFIACR (¢2,5 p/c/¢1000,00)	1	3.573.920,00	8.934,80
Costos Totales			308.543,99

Fuente: Arquitecto Francisco Méndez U. Presidente del CFIACR

6.5 Análisis de Depreciaciones

En el cuadro N° 14, se presentan las cuentas sujetas a depreciación. Para efectos de este ejercicio, tomaremos como edificaciones: El valor del edificio, más el costo de la dirección de la obra, el parqueo, la cerca perimetral y la planta de tratamiento de aguas.

Cuadro N° 14
Centro Comercial Las Brujas
Estimación Costos del Proyecto

Concepto	<i>Total</i>	<i>Tiempo años</i>	<i>Monto</i>
Construcción (incluye dirección de obra e imprevistos) + Parqueo + Cerca + Planta de tratamiento 1/	4.252.895,74	50,00	\$85.057,91
Mobiliario de oficina	500,00	5,00	100,00
Tecnología (software, hardware, teléfonos, fax, fotocopidora)	4.585,86	5,00	917,17
Totales	4.252.895,74		\$86.075,09

1/ El método de depreciación será el de línea recta.

6.6 Análisis del Capital de Trabajo

Desde el punto de vista contable, el Capital de trabajo se define como la diferencia aritmética entre el activo circulante y el pasivo circulante. De manera práctica, está representado por el capital adicional con que hay que contar, para que empiece a funcionar una empresa y lo constituye el activo circulante. Aunque esta es una inversión inicial, no es recuperable por medios fiscales, como sí lo pueden hacer los activos fijos e intangibles.

El capital de trabajo del proyecto, está compuesto por los salarios, cargas sociales, aguinaldo y vacaciones de un Gerente y su secretaria, así como guardas contratados a una empresa de seguridad. Además, se deberá dar

mantenimiento al edificio, pagar internet, atender la deuda del banco, pagar servicios públicos y papelería y útiles de oficina. El monto de capital de trabajo que se requiere mensualmente, se muestra en el cuadro N° 15:

Cuadro N° 15
Centro Comercial Las Brujas
Estimación Capital de Trabajo

Concepto	Cantidad Mensual
Salarios	1.029,19
Cargas Sociales	267,59
Provisiones (aguinaldo, vacaciones)	1.989,77
Pago de guardas	591,38
Mantenimiento de Edificio	3.078,30
Gastos de publicidad (periódicos y revistas)	6.060,61
Gastos página de Internet	100,00
Atención Deuda	43.637,01
Gastos telefónicos e Internet	80,81
Gastos de electricidad	3.030,30
Gastos de agua	1.515,15
Gastos de papelería de oficina	50,51
Gastos tinta para impresora	50,51
Gastos de toner	24,24
Total	61.505,37

Fuente: Sondeo realizado el 25 de febrero en diferentes centros comerciales y asesoría recibida.

6.7 Determinación del Punto de Equilibrio

Se entiende por punto de equilibrio, el nivel de producción en el que los beneficios de las ventas, son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y los variables.

La siguiente formula sirve para calcular el punto de equilibrio:

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{CF}{1 - \left[\frac{CV}{P \times Q} \right]}$$

En donde:

CF= Costos Fijos

CV= Costos Variables

P= Precio

Q= Cantidad

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\$ 56.753,85}{1 - \left[\frac{\$4.751,52}{\$ 67.260,86} \right]} = \$61.067,88$$

Como se ha podido observar en el ejercicio anterior, el punto de equilibrio se obtiene cuando los alquileres de locales comerciales, alcancen aproximadamente \$61.067.88 mensual, monto que se obtiene con una ocupación del 40% del edificio, como puede verse en el cuadro N ° 16 siguiente:

Cuadro N° 16
Centro Comercial Las Brujas
Ingresos Proyectados

					100%	95%	40%
<i>Concepto</i>	<i>Locales</i>	<i>M2 por Local</i>	<i>Área Total</i>	<i>Monto Alquiler M2</i>	<i>Total Mensual 100% de Ocupación</i>	<i>Total Mensual 90% de Ocupación</i>	<i>Total Mensual 40% de Ocupación</i>
<i>Locales Food Court</i>	15,00	25,00	375,00	45,00	\$16.875,00	16.031,25	6.750,00
<i>Locales Comerciales</i>	15,00	40,00	600,00	40,00	24.000,00	22.800,00	9.600,00
<i>Locales Comerciales</i>	15,00	50,00	750,00	38,00	28.500,00	27.075,00	11.400,00
<i>Locales Comerciales</i>	15,00	60,00	900,00	36,00	32.400,00	30.780,00	12.960,00
<i>Locales Comerciales</i>	7,00	70,00	490,00	34,00	16.660,00	15.827,00	6.664,00

Locales Comerciales	8,00	80,00	640,00	32,00	20.480,00	19.456,00	8.192,00
Local para Negocio Ancla	1,00	500,00	500,00	30,00	15.000,00	14.250,00	6.000,00
Total	76,00		4.255,00		\$153.915,00	\$146.219,25	\$61.566,00

Fuente: Investigación y cálculos propios.

6.8 Indicadores Macroeconómicos

Los proyectos, al estar inmersos dentro de una realidad económica, se ven afectados por los vaivenes del entorno. En ese sentido, las tasas de interés, la devaluación y la inflación, son macroprecios que se consideran importantes de analizar, para efectos del proyecto que se desea desarrollar.

6.8.1 Tasas de Interés

Nuestro proyecto será financiado en un 45.84% por medio de un préstamo bancario, el cual tendrá una tasa referenciada a la tasa Libor, más 1.5 puntos porcentuales. De esta forma, la variación en dicha tasa, afectará positiva o negativamente el “costo” del capital de nuestro proyecto. El aumento en dicha tasa, aumenta el costo de la fuente de capital. Esto hace que sea necesario exigir mayores rendimientos al proyecto, para compensar el costo de oportunidad de invertir el dinero en el mismo. Colateralmente, el Valor Actual Neto del proyecto se reducirá. O sea, ante una subida del costo del capital, habrá una diferencia positiva más reducida, entre los ingresos del proyecto y los egresos del mismo, comparados a hoy;

por lo tanto, en determinado momento, el proyecto podría no ser tan atractivo como se planteó en un principio. Por ejemplo, a noviembre 2005, la tasa Libor fue del 4.58% a 6 meses. Para el año 2006, se espera que dicha tasa, llegue al 7%. Significa que el incremento neto será de 2.42 puntos porcentuales, lo cual ciertamente será un aspecto que debe considerar este proyecto. No obstante, esta tasa de referencia es la menor del mercado, pues la Prime que es la que le sigue y a noviembre 2005 estuvo en 7% y se espera un incremento en el 2006, de 1.5 puntos porcentuales, que la ubicaría en 8.5%. Este proyecto tiene la ventaja, de que su punto de equilibrio será alcanzado con un porcentaje de ocupación del edificio, de apenas el 40%, considerando el incremento que se espera sufra la tasa de referencia en el 2006.

6.8.2 Devaluación e Inflación

La devaluación es un factor que ejerce efectos negativos sobre este proyecto, especialmente durante el periodo de desarrollo. Lo anterior, debido a que existen materiales de construcción, que provienen del exterior, por lo que hay que pagarlos en dólares. No obstante, una vez que el proyecto entre en operación, los empresarios que alquilen los locales comerciales, seguirán sufriendo los efectos de la inflación en las importaciones de sus mercancías. Esto tendrá algún efecto sobre el proyecto, pues si se diera una devaluación acelerada, los costos de los productos que expenden los inquilinos, serán trasladados a los consumidores finales. Este aumento en los precios de los productos, podría desincentivar al consumidor y verse reflejado en una disminución de ventas.

Dicha disminución, eventualmente podría influir en el porcentaje de ocupación del inmueble. A pesar de lo anterior, debemos considerar el nicho de mercado al cual está dirigido el proyecto, (clase media y media alta). Algunos de los productos que se expenderán en los locales, por el prestigio que tienen, no son tan sensibles al aumento de precios. Además, debemos recordar que Costa Rica ha experimentado un proceso de devaluación inherente a las monedas débiles como la nuestra. Esto ha provocado que el consumidor se acostumbre a que su poder adquisitivo se vea disminuido todos los días, por lo que se espera, que el efecto sea absorbido de manera natural por el consumidor. De todas formas, se debe apuntar, que a corto plazo, no se vislumbra un cambio drástico en la política de devaluación de la moneda, pese al cambio de sistema de devaluación del que se habla. El cambio consiste en pasar de devaluación sucia a devaluación en un sistema de bandas.

6.8.3 Inflación

La inflación también es un macroprecio que afecta los proyectos. En nuestro país, este índice de manera interanual a noviembre del 2005, fue del 14.19%, especialmente influenciado por la factura petrolera, aumento en los precios internacionales del café y un exceso de liquidez provocado por el ingreso de capitales especulativos en dólares que obligaron al Banco Central a emitir más dinero. Esto produce un aumento de precios de los productos, el cual, eventualmente afectaría el proyecto. La inflación, al igual que la devaluación, es un tema con el que se debe lidiar todos los días. Esto no quiere decir que pierda importancia para el consumidor, pero

sí es un tema que se ha manejado en el país, desde siempre. Históricamente, este índice ha sido en promedio del 12% anual. Para el 2006 se espera que ronde el 14.5%, el cual reflejará un aumento de 0.31 puntos porcentuales con respecto del cierre en el 2005. Este aumento se considera manejable.

7. Estudio Financiero

7.1 Flujos de Fondos, Valor Actual Neto y Tasa Interna de Retorno

Hemos realizado dos escenarios, uno definido como optimista, con un 95% de ocupación de los locales comerciales y otro definido como pesimista, con un 60% de ocupación, datos que se muestran más adelante. Para efectos de este trabajo consideraremos el escenario pesimista. Lo anterior, con el fin de trabajar con números conservadores. A partir de los flujos obtenidos con esta proyección, evaluaremos la rentabilidad del proyecto con la metodología del Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR). Después de planteado el flujo de caja, plantearemos los supuestos, sobre los cuales se fundamenta el flujo de caja de este proyecto.

Cuadro N°17
Centro Comercial Las Brujas, Flujo de
Fondos Proyectados en Dólares
Escenario Pesimista con 60% de Ocupación

Cuenta/Meses	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS					
<i>Caja Inicial</i>	\$3.070.970,44	\$3.224.518,96	\$3.385.744,91	\$3.555.032,15	\$3.732.783,76
<i>Alquileres 1/</i>	1.108.188,00	1.163.597,40	1.221.777,27	1.282.866,13	1.347.009,44
<i>Depósitos de Garantía 2/</i>	92.349,00	96.966,45	101.814,77	106.905,51	112.250,79
Total Ingresos	\$4.271.507,44	\$4.485.082,81	\$4.709.336,95	\$4.944.803,80	\$5.192.043,99
EGRESOS					
<i>Salarios 3/</i>	\$31.657,94	\$36.248,35	\$41.504,36	\$47.522,49	\$54.413,25
<i>Seguridad Privada 4/</i>	7.096,58	8.125,59	9.303,80	10.652,85	12.197,51
<i>Mantenimiento de Edificio 5/</i>	36.939,60	42.295,84	48.428,74	55.450,91	63.491,29
<i>Publicidad 6/</i>	73.927,27	84.646,73	96.920,50	110.973,98	127.065,20
<i>Gastos Administrativos 7/</i>	57.018,18	65.285,82	74.752,26	85.591,34	98.002,08
<i>Atención a la Deuda 8/</i>	523.644,15	523.644,15	523.644,15	523.644,15	523.644,15
Total Egresos	\$730.283,73	\$760.246,46	\$794.553,80	\$833.835,70	\$878.813,48
Flujo Operativo Mensual	\$3.541.223,71	\$3.724.836,34	\$3.914.783,15	\$4.110.968,09	\$4.313.230,51
Escudo Fiscal por Depreciación 9/	\$25.822,53	\$25.822,53	\$25.822,53	\$25.822,53	\$25.822,53
Flujo Operativo Acumulado	\$7.082.447,42	\$10.807.283,76	\$14.722.066,91	\$18.833.035,00	\$23.146.265,51
<i>Inversión Inicial</i>		-\$8.873.181,60			
<i>Tasa de Descuento 10/</i>		7,69%			
Valor Actual Neto (VAN)		45.315.074,86			
Tasa Interna de Retorno (TIR)		110,80%			

Fuente: Investigación y cálculos propios.

7.2 Supuestos para el Flujo de Caja

1. Durante el periodo de construcción se espera pre-alquilar el 60% del edificio.
2. Durante el periodo de construcción, se empezarán a alquilar los locales, para lo cual el inquilino deberá dejar un depósito de garantía igual a un mes de alquiler.
3. Será contratado un Gerente y una secretaria.
4. Será contratada una empresa de seguridad privada.

5. Para mantener el edificio se destinará un monto fijo del 2% del ingreso total calculado con 100% de ocupación, considerando que el mantenimiento debe darse a los locales comerciales alquilados o sin alquilar. Este mantenimiento será contratado a una empresa dedicada a dicha actividad.
6. Este rubro contempla publicaciones en periódicos y revistas.
7. Contempla servicios públicos, papelería y útiles de oficina.
8. Este préstamo será en dólares, a una tasa anual referenciada a tasa Libor + 1,5 puntos porcentuales, a 15 años plazo y garantía real.
9. El escudo fiscal se forma multiplicando la depreciación anual por la tasa impositiva del 30%.
10. A partir del 2º año, los ingresos serán incrementados en un 5% anual, considerando que ese será el aumento que se le aplicará a los alquileres.
11. A partir del 2º año, (a pesar de que el flujo está proyectado en dólares), los egresos serán incrementados en un 14.5% anual, considerando la inflación del país.
12. La tasa de descuento de este proyecto, ha sido calculada considerando el costo del financiamiento bancario, y el costo de oportunidad de invertir los recursos propios en este proyecto, en vez de dejarlos invertidos en un banco, como suponemos que estaban. El cálculo de esta tasa se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro N°18
Centro Comercial Las Brujas
Cálculo Tasa de Descuento

Concepto	Monto	Tasa Interés	Ponderación	Tasa Promedio
Recursos Bancarios	4.209.181,50	8,50%	357.780,43	
Recursos Propios	4.972.544,09	7,00%	348.078,09	
Totales	9.181.725,59		705.858,51	7,69%

7.3 Análisis del Flujo

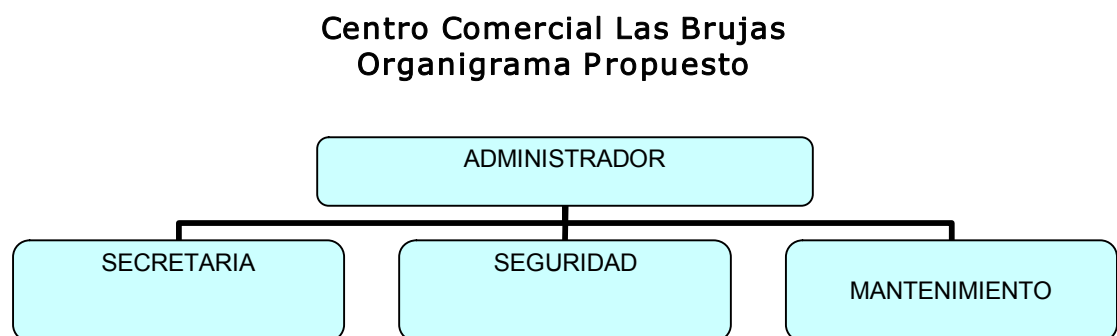
Como se ha podido ver, el flujo de caja presentado, muestra flujos positivos a lo largo del horizonte económico de 5 años analizados. Una vez descontados dichos flujos a una tasa del 7.69%, obtuvimos un valor actual neto (VAN) de \$45.31 millones. La tasa interna de retorno correspondiente a este VAN es del 110.8%, tasa muy superior a la de descuento. Con base en lo expuesto no hay duda de que el proyecto es positivo, aún en el escenario pesimista; por lo tanto, es recomendable llevarlo a cabo.

8. Estudio Administrativo

Este proyecto se plantea con una estructura muy plana, ya que consta de un administrador, una secretaria y seguridad privada, así como una empresa encargada de mantenimiento. El administrador tendrá a su cargo todo lo relacionado con la parte administrativa del negocio, así como la venta y la demostración de locales en el sitio. En la parte de apoyo

administrativo estará la secretaria. Los guardas se contratarán a través de una empresa privada. Este personal se mantendrá de esta forma hasta que el proyecto empiece su segunda etapa, momento en el cual se ajustará para los nuevos requerimientos.

De esta forma el organigrama propuesto para el proyecto sería el siguiente:



9. Conclusiones

El objetivo general que nos propusimos en el inicio de este trabajo, consistió en determinar la viabilidad de desarrollar un centro comercial en la zona de Escazú.

Una vez realizada la investigación, estamos en condiciones de exponer las siguientes conclusiones:

1. Se determinó que la zona de Escazú es un lugar óptimo para establecer el proyecto, debido a la intensa actividad comercial que presenta. Lo anterior motivado principalmente por las características socioeconómicas y de infraestructura de la zona.

2. La zona de Escazú en la cual se va a construir el proyecto, presenta una demanda insatisfecha, por locales comerciales con áreas comprendidas entre los 40 y los 80 metros cuadrados.
3. La zona investigada, presenta una amplia variedad de precios de alquiler de locales comerciales por metro cuadrado. El rango de precios oscila entre \$10.00 y \$48.00, con una media de \$19.27. Lo anterior, dependiendo de su ubicación, sus características y su tamaño. Estos datos permiten un amplio margen para establecer el precio de nuestro producto.
4. Los aspectos legales afectan el proyecto, aunque no son los mismos que afectan la generalidad de los proyectos, excepto por el estudio de impacto ambiental, que es más complejo y lento de realizar y aprobar.
5. El punto de equilibrio se alcanza cuando el proyecto obtenga una ocupación del 40% del edificio; esto indica que se requiere una baja ocupación del edificio, para cubrir los costos fijos y variables.
6. La inversión requerida en este proyecto asciende a \$9.181.725,59, de los cuales serán financiados por un banco \$4.209.181,50 y la diferencia será aportada por los socios.
7. El valor actual neto de los flujos descontados a una tasa del 7.69% anual, fueron de \$45.31 millones, con una Tasa Interna de Retorno del 110.8%. Lo anterior estuvo influenciado por la mezcla de financiamiento utilizada. Esto indica que el proyecto es viable.
8. Para sensibilizar el flujo de caja, se trabajó con un 60% de ocupación del edificio, el cual otorga holgura al flujo.

9. Por las características de este proyecto, la estructura administrativa es muy plana: un administrador, una secretaria, servicio de vigilancia y de mantenimiento; esto indica que tenga costos bajos en relación con los ingresos.

10. Recomendaciones

Con base en la investigación realizada y en las conclusiones esbozadas, se recomienda desarrollar el proyecto de construcción de un centro comercial en la zona de Escazú.

11. Anexos

Anexo 1. Contacto Regional

Este apartado tiene como propósito, atender el requisito establecido por la Universidad Estatal a Distancia (UNED), para la realización del trabajo final de graduación en nivel de maestría, el cual, consiste en establecer por lo menos un contacto con profesionales del entorno regional, que sirva como elemento de prueba para el proceso de acreditación internacional que gestiona la UNED. La finalidad del contacto, radica en obtener aportes, opiniones e información relevante, que permitan complementar el tema desarrollado en el trabajo final de graduación.

Para el presente trabajo, se estableció contacto con el Lic. Jorge Ruiz, Ejecutivo de Negocios y Analista del Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), con sede en Nicaragua, quien es la persona encargada en ese país para atender a aquellos inversionistas con intenciones de desarrollo de proyectos de infraestructura mayor, con modalidad de financiamiento crediticio, como por ejemplo, centros comerciales a gran escala.

El contacto inicial se estableció vía telefónica al (506)207-6500 con extensión internacional No. 3452. Las consultas y respuestas, se realizaron por correo electrónico en la dirección jruiz@bcie.org. La metodología utilizada para recabar la información, fue mediante remisión de encuesta con diez preguntas sobre temas pertinentes con el desarrollo de centros

comerciales en Nicaragua, la cual fue atendida por el señor Ruiz en forma electrónica.

A continuación se presenta la comunicación electrónica que evidencia el establecimiento del contacto regional solicitado; además, se incluye el formato de encuesta aplicada con las respuestas recibidas.

Respuesta electrónica:

De: Jorge Ruiz [JRuiz@BCIE.ORG]
Enviado el: martes, 25 de abril de 2006 14:47
Para: William Chaves Mora
Asunto: RE: Contacto Regional Trabajo Final UNED

De nada. Saludos

Jorge

"William Chaves Mora"
<Wchaves@bp.fi.cr>

04/25/2006 02:42 PM

To "Jorge Ruiz" <JRuiz@BCIE.ORG>
cc "GERARDO CALVO MENDEZ"
<gerardocm@racsa.co.cr>, "JOSE
JOAQUIN ZAMORA SANCHEZ"
<jjzamora@racsa.co.cr>, Gerardo Calvo
Méndez <Gcalvo@bp.fi.cr>, José J.
Zamora Sánchez <Jzamora@bp.fi.cr>
Subject RE: Contacto Regional Trabajo Final
UNED

Estimado don Jorge.

Nos han resultado de gran importancia sus aportes. Incluiremos sus apreciaciones en nuestro trabajo final y le quedamos muy agradecidos.

Cordialmente,

William Chaves
Gerardo Calvo
Joaquín Zamora

De: Jorge Ruiz [mailto:JRuiz@BCIE.ORG]

Enviado el: martes, 25 de abril de 2006 14:13
Para: William Chaves Mora

CC: geradocm@racsa.co.cr; JOSE JOAQUIN ZAMORA SANCHEZ; William Chaves Mora

Asunto: Re: Contacto Regional Trabajo Final UNED

Estimados señores: de acuerdo con su solicitud les envío las respuestas al cuestionario relacionado con la información con la cual contamos.

1. 1. En los últimos años ha habido un crecimiento en el desarrollo de centros comerciales. Principalmente se han construidos dos nuevos centro comerciales con una superficie útil para arrendamiento o venta de 22,000 m2 y 29,600 m2. Adicionalmente, se amplió un centro comercial ya existente en 7,700 m2 adicionales de superficie útil
2. 2. Este tipo de proyecto grande se ha desarrollado únicamente en Managua, la capital.
3. 3. 95% aproximadamente
4. 4. En promedio el precio de alquiler es de US\$30/ m2
5. 5. US\$2,200 / m2
6. 6. La principal fuente de financiamiento han sido bancos centroamericanos
7. 7. 8%-10%
8. 8. 8 a 10 años por lo general
9. 9. No tengo una respuesta para esta pregunta pero sería de esperarse que la entrada en vigencia del DR-CAFTA atraiga más inversión externa y se puedan generar nuevos proyectos de este tipo. Sin embargo, el desarrollo de estos proyectos tiene más relación con el crecimiento de la población y el aumento en la capacidad adquisitiva de la misma, que en Nicaragua es limitada.
10. 10. Los permisos principales son los permisos de construcción extendidos por la Dirección de Urbanismo de la Alcaldía correspondiente y el permiso ambiental extendido por el Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (MARENA)

Espero que esta información sea de utilidad para su trabajo.

Saludos,
Jorge Ruiz

"William Chaves Mora"

<Wchaves@bp.fi.cr>

To <jruiz@bcie.org>

cc <geradocm@racsa.co.cr>, "JOSE JOAQUIN ZAMORA SANCHEZ" <jjzamora@racsa.co.cr>, "William Chaves Mora" <Wchaves@bp.fi.cr>

04/24/2006 06:08 PM

Subject Contacto Regional Trabajo Final UNED

Lic. Jorge Ruiz

Banco Centroamericano de Integración Económica

Estimado señor.

De acuerdo con la conversación establecida con don Javier Flores Galagarza, Ejecutivo de Negocios en Costa Rica, le adjuntamos un archivo que contiene una breve encuesta. La misma tiene como objetivo recabar información sobre desarrollos de centros comerciales a gran escala, construidos en Nicaragua. Tal como se indica en el encabezado de la encuesta, la información será utilizada con

finés académicos en el trabajo de graduación de la Maestría en Gerencia de Proyectos que imparte la Universidad Estatal a Distancia en Costa Rica.

De antemano le agradecemos su valiosa ayuda y le solicitamos remitirnos su respuesta por este mismo medio.

Cordialmente,

William Chaves Mora
José Joaquín Zamora Sánchez
Gerardo Calvo Méndez.

Encuesta aplicada:

DESARROLLO DE CENTROS COMERCIALES EN NICARAGUA, CONTACTO REGIONAL

La presente encuesta tiene como objetivo, obtener información sobre aspectos relacionados con el desarrollo de centros comerciales a gran escala, en Nicaragua. La información que brinde será tratada confidencialmente y se utilizará con fines puramente académicos, en el trabajo de graduación de la Maestría en Gerencia de Proyectos, que imparte la Universidad Estatal a Distancia, ubicada en Costa Rica. Agradecemos su valiosa colaboración y le solicitamos remitir sus respuestas por los correos electrónicos: jzamora@bp.fi.cr, con copia a wchaves@bp.fi.cr, gcalvo@bp.fi.cr, jjzamora@racsa.co.cr, gerardocm@racasa.co.cr

PREGUNTAS:

1. En los últimos 5 años, ¿cuál ha sido la tendencia en el desarrollo de centros comerciales a gran escala en Nicaragua?

R/ En los últimos años ha habido un crecimiento en el desarrollo de centros comerciales. Principalmente se han construidos dos nuevos centros comerciales con una superficie útil para arrendamiento o venta de

22,000 m² y 29,600 m². Adicionalmente, se amplió un centro comercial ya existente en 7,700 m² adicionales de superficie útil

2. Geográficamente, ¿en cuáles lugares de Nicaragua se concentra el desarrollo de este tipo de megaproyectos?

R/ Este tipo de proyectos grandes se ha desarrollado únicamente en Managua, la capital.

3. ¿Cuál es el nivel de ocupación de los grandes centros comerciales?

R/ 95% aproximadamente

4. ¿Cuál es el precio promedio en dólares, de alquiler por metro cuadrado en este tipo de megaproyectos?

R/ En promedio el precio de alquiler es de US\$30/ m²

5. ¿Cuál es el precio promedio de venta en dólares, del metro cuadrado en este tipo de proyectos?

R/ Se cotiza en US\$2,200 / m² en promedio.

6. Cuando se construye este tipo de proyectos, ¿cuál es la principal fuente de financiamiento utilizada?

R/ La principal fuente de financiamiento han sido bancos centroamericanos.

7. ¿Cuál es la tasa promedio ofrecida por los bancos ubicados en Nicaragua, para financiar este tipo de proyectos?

R/ Oscila entre un 8% y un 10%

8. ¿Cuál es el plazo para el repago de los préstamos que financian estos proyectos?

R/ Por lo general el plazo está entre 8 y 10 años.

9. ¿Cómo se espera que afecte a este tipo de proyectos, (positiva o negativamente), la firma del Tratado de Libre Comercio con Estado Unidos?

R/ No tengo una respuesta para esta pregunta, pero sería de esperarse que la entrada en vigencia del DR-CAFTA atraiga más inversión externa y se puedan generar nuevos proyectos de este tipo. Sin embargo, el desarrollo de estos proyectos tiene más relación con el crecimiento de la población y el aumento en la capacidad adquisitiva de la misma, que en Nicaragua es limitada.

10.¿Cuáles permisos se deben obtener para construir centros comerciales de gran escala, en Nicaragua?

R/ Los permisos principales son los de construcción, extendidos por la Dirección de Urbanismo de la Alcaldía correspondiente y el permiso ambiental extendido por el Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (MARENA)

Anexo 2. Carta Filóloga

Anexo 3. Carta Tutor

12. Fuentes y Bibliografía

- I. Asesoría con el Arquitecto Francisco Méndez Ugalde, Presidente del CFIACR. teléfonos 381-864 y 274-3138.
- II. Asesoría con el Arquitecto Carlos Dengo Garrón Consultorías Ambientales teléfono. 821-2701.
- III. Coronado, Coronado Harold: Materiales del curso de Formulación y Evaluación de Proyectos. UNED.
- IV. Editorial Revista Construcción "Proliferan los Centros Comerciales y Oficinas. Revista Construcción N° 78. [Revista en Línea], disponible en <http://www.construccion.co.cr/revista/078/>. [Consultado 6 octubre 2005]
- V. Escazú Portal de la Comunidad, disponible en: <http://www.escazu.or.cr/portal/index.cgi?action=redirectd&cat=planregulador&id=6>. [Consultado 6 octubre 2005]
- VI. Entrevista con el señor Bernardo Pombo Casablanca. Grupo Consultor Inmobiliario S.A. Centro Comercial Plaza Colonial.
- VII. Ing. Francisco Madriz, funcionario del Banco Popular

- VIII. La Nación 03-12-05. Sección Económica: Transportes y Alimentos
Elevaron Inflación a 14.19%. Pág. 23
- IX. Municipalidad de Escazú. Departamentos de: Desarrollo Urbano y
Bienes Inmuebles.
- X. Monterrosa, María Estela, "Centros Comerciales: Comercio en
Expansión" Revista Construcción N° 78. [Revista en Línea], disponible
en <http://www.construccion.co.cr/revista/078/06.presentacion.htm>.
[Consultado 6 octubre 2005]
- XI. Señor Adrián Marín, teléfono 394-09-41
- XII. Señor Abraham Mora Chaves, teléfono 381-11-89
- XIII. Unimer. Estudio de Demanda para un Lavacar en la zona de Escazú.